5. ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL PROYECTO

Las actividades que se observaron en los frentes visitados durante la inspección del 6 al 10 de mayo de 2019, correspondientes al Trigésimo Informe de Seguimiento, fueron:

❖ **Áreas de Desarrollo del Proyecto para las Instalaciones Mineras (ADP-M):**

- **Campamento El Dorado:** Operativo. Alojamiento, servicio de atención de emergencias, cocina, comedor, gimnasio, salón recreativo, lavandería, centro de capacitación y simulador de equipos pesados, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR); ver imágenes 5-1 a 5-7.





Imágenes 5-1 y 5-2. Habitaciones del Campamento El Dorado (975094 N/ 537908 E)





Imágenes 5-3 y 5-4. Cocina y lavandería del Campamento El Dorado (975959 N/ 537935 E)





Imágenes 5-5 y 5-6. Gimnasio del Campamento El Dorado (975959 N/ 537935 E)



Imagen 5-7. Buses para transporte de empleados del Campamento El Dorado (975078 N/ 537942 E)

- **Campamento Cobre:** Alojamiento, cocina, comedor, bar, gimnasio y cancha de futsal, sala de entretenimiento, salón de cine, clínica de Sitio Mina, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR); ver imágenes 5-8 a 5-13.



Imagen 5-8. Vista general del Campamento Cobre

(979041 N/ 540041 E)





Imágenes 5-9 a 5-10. Habitaciones del Campamento Cobre (979189 N/ 540164 E)





Imagen 5-11 y 5-12. Clínica en el Campamento Cobre (979017 N/ 540082 E)



Imagen 5-13. Gimnasio del Campamento Cobre
(978905 N/ 540084 E)

- **Campamento TMF:** En operación. Habitaciones para alojamiento, comedor, lavandería, gimnasio, sala de juegos, bar y cancha deportiva; operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), ver imágenes 5-14 a 5-21.





Imagen 5-14 y 5-15. Vista general del Campamento TMF (982084 N/ 539120 E)





Imágenes 5-16 y 5-17. Habitaciones y baños del Campamento TMF (982183 N/ 539055 E)





Imágenes 5-18 y 5-19. Cocina del Campamento TMF (982183 N/ 539055 E)





Imágenes 5-20 y 5-21. Lavandería del Campamento TMF (982183 N/ 539055 E)

- **Pre-Stripping del tajo Botija:** Movimiento de tierra, controles de erosión y sedimentación (barreras y bermas naturales), traslado de material estéril a los depósitos designados, construcción de drenajes y voladuras, acceso controlado para vehículos con permiso, trituradora o chanqueadora primaria y banda transportadora de mineral (conveyor) operativas, oficinas de producción, rescate de fauna silvestre, estación de combustible y riego controlado de caminos (ver imágenes 5-22 a 5-27).




Imágenes 5-22 y 5-23. Canal de desviación de aguas en el perímetro del Tajo Botija (976485 N/ 538058 E)




Imágenes 5-24 y 5-25. Vistas del Sumidero Sur en el Tajo Botija (977721 N/ 537957 E)





Imágenes 5-26 y 5-27. Rescate de fauna en el área del Pre-Stripping del Tajo Botija (975840 N/ 537272 E)

- **Pozas de sedimentación 2, 2 A, 4, 5, 20, 12 A, E y Dique 14:** Estructuras de control de sedimentación en la descarga de aguas de la mina hacia el ambiente y sistema de bombeo para uso de las aguas en la Planta de Procesos (Poza 12 A); ver imágenes 5-28 a 5-41.





Imágenes 5-28 y 5-29. Poza de sedimentación 2 A (976485 N/ 538058 E)





Imágenes 5-30 y 5-31. Poza de sedimentación 4 Botija (977620 N/ 539163 E)




Imágenes 5-32 y 5-33. Poza de sedimentación 5 (979230 N/ 538889 E)




Imágenes 5-34 y 5-35. Poza de sedimentación 12 A (976781 N/ 540064 E)




Imágenes 5-36 y 5-37. Poza de sedimentación 20 (979238 N/ 539773 E)




Imágenes 5-38 y 5-39. Poza de sedimentación E (978388 N/ 536533 E)




Imágenes 5-40 y 5-41. Poza del Dique 14 (977412 N/ 540162 E)

- **Presa Norte de la IMR**: Colocación de arcilla, enrocado y compactación de diques en sección 1; rescate de fauna silvestre (ver imágenes 5-42 y 5-43).





Imágenes 5-42 y 5-43. Presa Norte de la IMR, Sección 1 (983185 N/ 538076 E)

- **Presa Este de la IMR:** Movimiento de tierra en el dique 10 y canalización de las aguas mediante tuberías, hacia canales de escorrentía (ver imágenes 5-44 y 5-45).





Imágenes 5-44 y 5-45. Actividades de construcción en el Dique 10 de la Presa Este de la IMR (979775 N/ 539034 E)

- **Cantera TMF:** Extracción de material pétreo, perforación, voladuras, acarreo, relleno, bombeo de agua pluvial y dique de contención para el control de erosión (ver imágenes 5-46 y 5-47).





Imágenes 5-46 y 5-47. Vistas de la Cantera TMF (982410 N/ 536985 E)

- **Laboratorio de Suelos en TMF:** Pruebas y análisis de muestras de suelo (ver imágenes 5-48 a 5-50).



Imagen 48. Vista general del Laboratorio de Suelos TMF

(982703 N/ 537506 E)





Imágenes 5-49 y 5-50. Área de procesado de muestras del Laboratorio de Suelos TMF (982737 N/ 537515 E)

- **Planta de concreto-Mina:** Operación. Trituración de roca, producción de concreto y reutilización de las aguas provenientes de pozas de sedimentación, acopio de materiales peligrosos (ver imágenes 5-51 a 5-54).





Imágenes 5-51 y 5-52. Vista de la Planta de concreto-Mina (978020 N/ 539574 E)





Imágenes 5-53 y 5-54. Tina para el lavado de vehículos (978182 N/ 539467 E)

- **Planta de Procesos (Planta Concentradora, Flotación Arriba, Flotación Abajo, Espesadores, Molinos, Sub-estación Eléctrica (switchyard), Stockpile, Túneles, Banda Transportadora de Mineral (Conveyor y Talleres):** Área de construcción de los molinos, área de flotación, bandas o conveyor para transportar el material, mantenimiento de sistema eléctrico (ver imágenes 5-55 a 5-59).




Imágenes 5-55 y 5-56. Área de molinos de la Planta de Procesos (978188 N/ 540154 E)





Imágenes 5-57 y 5-58. Área de flotación arriba (978351 N/ 539816 E)



Imagen 5-59. Área de almacenamiento de mineral (Stockpile) en Planta de Procesos (978042 N/ 539831 E)

- **Área 64 (Taller B60, Almacén de equipos y herramientas, Almacén de sustancias peligrosas, Taller de soldadura y Área de Logística):** Área de Logística, Almacén y Taller B 60, Talleres de soldadura, acopio de pinturas y sustancias peligrosas (ver imágenes 5-60 a 5-65).





Imágenes 5-60 y 5-61. Vistas del Área 64 (978364 N/ 539022 E)





Imágenes 5-62 y 5-63. Almacén Área 64 y Almacén de sustancias peligrosas

(978519 N/ 539054 E)





Imágenes 5-64 y 5-65. Taller de soldadura (978523 N/ 539050 E)

- **Área CSA:** Almacén de materiales, piezas y equipos, adecuación para futuro hangar de los camiones Ultra-clase (ver imágenes 5-66 a 5-69).









Imágenes 5-66 a 5-69. Vistas del Área CSA (978408 N/ 537118 E)

- **Área 22:** Almacén de equipos y herramientas, acopio de sustancias químicas, taller de soldadura y pintura (ver imágenes 5-70 a 5-73).









Imágenes 5-70 a 5-73. Vistas del Área 22 (978646 N/ 538196 E)

- **Taller Kaltire:** Operación. Reparación de neumáticos de equipos pesados (Ultra-clase), ver imágenes 5-74 y 5-75.





Imágenes 5-74 y 5-75. Vistas del Taller Kaltire (978150 N/ 538976 E)

- **Taller de Mantenimiento Botija (Equipos Pesados y Ultra-clase):** Mantenimiento de vehículos pesados, mantenimiento de camiones Ultra-clase (ultra class), talleres de soldadura, almacén de materiales y neumáticos, acopio de herramientas, tanques de almacenamiento de combustible y área de contención de materiales peligrosos. Cuenta con una (1) tina de decantación de sedimentos, en el área de lavado de vehículos (ver imágenes 5-76 y 5-77).





Imágenes 5-76 y 5-77. Vista del área de mantenimiento de camiones Ultra-clase (978167 N/ 538738 E)

- **Taller de generadores Mina:** Reparación y mantenimiento de generadores del Proyecto, acopio de piezas, herramientas y materiales (ver imágenes 5-78 y 5-79).





Imágenes 5-78 y 5-79. Vistas del Taller de generadores-Mina (978347 N/ 538166 E)

- **Taller GMP Ingenieros:** Taller de mantenimiento de equipos pesados (ver imágenes 5-80 y 5-81).



Imágenes 5-80 y 5-81. Vistas del Taller GMP Ingenieros (981507 N/ 538210 E)

- **Taller de AKDrilling:** Mantenimiento de equipos de perforación (ver imágenes 5-82 y 5-83).



Imágenes 5-82 y 5-83. Taller de AKDrilling y acopio de sustancias peligrosas (975781 N/ 536267 E)

- **Área de Acopio y mantenimiento Bluefin:** Reparación y mantenimiento de maquinaria (ver imágenes 5-84 a 5-86)





Imágenes 5-84 y 5-85. Vistas del Área de mantenimiento de Bluefin (978260 N/ 539414 E)



Imagen 5-86. Acopio de sustancias y herramientas (978260 N/ 539414 E)

- **Taller Comagro:** Taller de mantenimiento de equipos (ver imágenes 5-87 y 5-88).





Imágenes 5-87 y 5-88. Vistas del Taller Comagro (981817 N/ 537890 E)

- **Nuevo Polvorín - Mina:** Etapa inicial de construcción para resguardo y custodia del material explosivo de uso en el proyecto (ver imágenes 5-89 y 5-90).





Imágenes 5-89 y 5-90. Vistas del Nuevo Polvorín en Sitio Mina (980707 N/ 539279 E)

- **Construcción del Centro de Visitantes:** Movimientos de tierra y estabilización de taludes para el nuevo Centro de visitantes del proyecto (ver imágenes 5-91 y 5-92).





Imágenes 5-91 y 5-92. Construcción del Centro de Visitantes (977444 N/ 540819 E)

- **Vivero Valle Grande:** Vivero de plantas del monitoreo fenológico y restauración del Proyecto (ver imágenes 5-93 a 5-96).




Imágenes 5-93 y 5-94. Vistas del Vivero Valle Grande (975386 N/ 537055 E)





Imágenes 5-95 y 5-96. Trocha de monitoreo fenológico en Valle Grande
(975489 N/ 537034 E)

- **Cancha Volatilizadora:** Proceso de degradación y secado de material impregnado con hidrocarburo (ver imágenes 5-97 y 5-98).





Imágenes 5-97 y 5-98. Cancha Volatilizadora en Valle Grande (975608 N/ 536322 E)

- **Clínica Veterinaria en Valle Grande:** Operación, área de rehabilitación, oficinas, clínica de atención de animales y refugio de rehabilitación (ver imagen 5-99).



Imagen 5-99. Atención de animales en la clínica veterinaria (975296 N/ 537215 E)

- **Laboratorio de Procesamiento de Muestras y Depósito de Núcleos (Valle Grande):** Pruebas y análisis de muestras, almacenamiento de núcleos (ver imágenes 5-100 y 5-101).





Imágenes 5-100 y 5-101. Vista del Laboratorio y Depósito de Núcleos (975733 N/ 536268 E)

❖ **<u>Áreas de Desarrollo del Proyecto para las Instalaciones Portuarias (ADP-P):</u>**

- **Campamento SK:** Operación. Alojamiento, comedor, lavandería, gimnasio, cine, sala de ping pong, bar, clínica y oficina de emergencias, almacén de alimentos refrigerados, taller de mantenimiento general, funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable

(PTAP), operación y gestión para la obtención del permiso de descarga de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales-PTAR (ver imágenes 5-102 a 5-109).





Imágenes 5-102 y 5-103. Habitaciones del Campamento SK (994640 N/ 534001 E)





Imágenes 5-104 y 5-105. Vistas de la Clínica del Campamento SK en Puerto (994775 N/ 534012 E)





Imágenes 5-106 y 5-107. Cocina y comedor del Campamento SK (994723 N/ 533974 E)





Imágenes 5-108 y 5-109. Lavandería del Campamento SK (994723 N/ 533974 E)

- **Campamento GAP**: Operativo. Alojamiento, servicio de lavandería, bar, cocina, oficinas administrativas, comedor, gimnasio, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y gestión para obtención de permisos de descarga (ver imágenes 5-110 a 5-117).





Imágenes 5-110 y 5-111. Habitaciones y baños del Campamento GAP (995491 N/ 533345 E)





Imágenes 5-112 y 5-113. Cocina del Campamento GAP (995458 N/ 533267 E)





Imágenes 5-114 y 5-115. Lavandería del Campamento GAP (995458 N/ 533267 E)



Imágenes 5-116 y 5-117. PTAR del Campamento GAP (995558 N/ 533439 E)

- **Planta de Generación Eléctrica (Laboratorio de aguas, Panel de Control, Planta Desalinizadora, Área de Generadores, Boiler o Calderas,):** En comisionamiento o pruebas, puesta en marcha de calderas, sala de control, planta desalinizadora y desmineralizadora, sistema de control de incendios y áreas de pruebas de otras calderas o boilers (ver imágenes 5-117 a 5-124).



Imagen 5-118. Planta de Generación Eléctrica
(996080 N/ 533620 E)




Imágenes 5-119 y 5-120. Vista del interior de la Planta de Generación Eléctrica
(996441 N/ 533792 E)




Imágenes 5-121 y 5-122. Sala de control de la Planta de Generación Eléctrica
(996453 N/ 533882 E)




Imágenes 5-123 y 5-124. Vistas de la Planta Desalinizadora y Desmineralizadora
(996735 N/ 533853 E)

- **Área de almacenamiento de Carbón:** Operativo. Almacenamiento del carbón importado para el funcionamiento de la Planta de Generación Eléctrica y bandas transportadoras (ver imágenes 5-125 y 5-126).



Imágenes 5-125 y 5-126. Área de almacenamiento de carbón (996864 N/ 533731 E)

- **Área de almacenamiento de Cenizas:** Operativo. Almacenamiento de las cenizas provenientes de la chimenea de la Planta de Generación Eléctrica (ver imágenes 5-127 y 5-128).



Imágenes 5-127 y 5-128. Área de almacenamiento de cenizas (995609 N/ 533955 E)

- **Área de almacenamiento de Cobre:** Operativo. Almacenamiento de concentrado de cobre seco (ver imágenes 5-129 y 5-130).



Imágenes 5-129 y 5-130. Área de almacenamiento de cobre (996474 N/ 534129 E)

- **Planta de Filtración:** Filtración del concentrado de cobre mediante procesos mecánicos para remoción de humedad (ver imagen 5-131).



Imagen 5-131. Planta de filtración del concentrado
de cobre (996352 N/ 533900 E)

- **Taller Mecánico Punta Rincón:** En operación. Mantenimiento y reparación de equipos pesados y livianos, sitio de almacenamiento de materiales peligrosos y área de despacho de combustible (Terpel); ver imágenes 5-132 y 5-133.





Imágenes 5-132 y 5-133. Taller Mecánico Punta Rincón (996005 N/ 533697 E)

- **Rompeolas y Puerto:** Operativo. Terminal de Punta Rincón y oficinas de la Autoridad Nacional de Aduanas, área de difusores, captación de agua de mar y descarga del agua de la Planta de Generación Eléctrica (ver imágenes 5-134 y 5-135).





Imágenes 5-134 y 5-135. Rompeolas (996844 N/ 533407 E)

- **Planta de concreto-Puerto:** Área en fase de clausura (ver imágenes 5-136 y 5-137).





Imágenes 5-136 y 5-137. Vista de la Planta de concreto-Puerto (996001 N/ 534041 E)

- **Pozas de sedimentación 1, 4, 5, 7, 8, 9 y de la Planta de concreto (Batch Plant):** Operativas las pozas de sedimentación 1, 7, 8, 9 y de la Planta de concreto. Estructuras de control de sedimentación de la descarga de aguas de la mina hacia el ambiente. Las pozas 4 y 5, se encuentran clausuradas y restauradas (ver imágenes 5-138 a 5-146).



Imagen 5-138. Poza de Sedimentación 1 en Puerto (997080 N/ 534301 E)





Imágenes 5-139 y 5-140. Poza de sedimentación 4 y Poza de sedimentación 5 clausuradas (996463 N/ 533568 E y 996173 N/ 533694 E)





Imágenes 5-141 y 5-142. Poza de Sedimentación 7 en fase de clausura (995733 N/ 533584 E)





Imágenes 5-143 y 5-144. Poza de Sedimentación 8 en Puerto (995566 N/ 533426 E)




Imágenes 5-145 y 5-146. Poza de Sedimentación Planta de concreto (Batch Plant) – Punta Rincón (996056 N/ 533985 E)

- **Área de tanques de combustible:** Tanques de combustible con capacidad de 55 millones de galones y área de bombeo operativos (ver imágenes 5-147 y 5-148).





Imágenes 5-147 y 5-148. Vista del área de tanques de combustible (996147 N/ 534008 E)

- **Área 31:** Almacén de piezas y materiales (ver imágenes 5-149 y 5-150).



Imágenes 5-149 y 5-150. Vistas del Área 31 en Puerto (994709 N/ 533825 E)

- **Helipuerto en Puerto:** Aterrizaje y partida de helicópteros de uso en el Proyecto. Los mismos no reposan en la noche en este sitio (ver imágenes 5-151 y 5-152).



Imágenes 5-151 y 5-152. Vistas del Helipuerto en Puerto (995138 N/ 533683 E)

❖ <u>**Áreas fuera del Desarrollo del Proyecto:**</u>

- **Banco de Semillas en San Juan de Turbe:** construcción y equipamiento del área para el Banco de semillas en San Juan de Turbe (ver imágenes 5-153 y 5-154).



Imágenes 5-153 y 5-154. Vistas del Banco de Semillas (972515 N/ 544008 E)

También como parte de las actividades que ejecuta Minera Panamá, S.A., están las solicitudes, pagos y obtención de permisos tales como:

- Certificado de Ocupación No.0286, otorgado por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, para la ocupación del trasiego, almacenamiento y despacho de combustible en Punta Rincón (ver anexo 3.1).
- Declaración de cumplimiento de la instalación portuaria internacional de Punta Rincón, otorgada por la Autoridad Marítima de Panamá (vence el 30 de septiembre de 2021), ver anexo 3.2.
- Mapas de sondeos exploratorios para la solicitud de tala y uso de agua de las áreas de Colina y Valle Grande (ver anexo 3.3).
- Solicitud de permiso temporal para uso de agua superficial con fines domésticos e Industriales de la fuente quebrada Caballo en Punta Rincón (ver anexo 3.4).
- Solicitud de permiso temporal para uso de agua superficial con fines domésticos de la fuente río Uvero (ver anexo 3.5).
- Solicitud de permiso temporal para uso de agua superficial con fines industriales y domésticos de las fuentes río Botija, dos (2) quebradas Sin nombre y río Del Medio, para la operación de la Planta de Procesos (ver anexo 3.6).

- Permiso temporal para uso de agua industrial DRCL-003-2019 otorgado por el Ministerio de Ambiente para la fuente de una quebrada Sin nombre, tributaria del río Petaquilla (ver anexo 3.7).
- Licencia Clase A Código: R1628-073, para la ejecución de prácticas que involucran fuentes de radiación ionizante (fecha de vencimiento el 11 de diciembre de 2019), ver anexo 3.8.
- Resolución No. DM 0546 – 2018 y DM 0547 – 2018, Derechos de uso de agua (industrial), mediante concesión permanente para las fuentes; río Botija y Poza 12-A; y río Del Medio (IMR y Poza E) y quebrada Sin Nombre (Poza 20), ver anexo 3.9.